

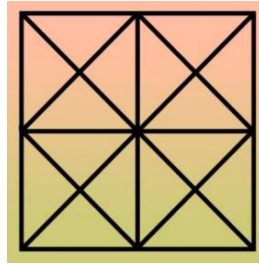


### 1-ლი კლასი

1. იპოვეთ ქვემოთ მოცემული გამოსახულების უდიდესი შესაძლებელი მნიშვნელობა, თუ ასოებით ციფრებია აღნიშნული (ერთნაირი ასოებით აღნიშნულია ტოლი ციფრები, ხოლო განსხვავებული ასოებით კი განსხვავებული ციფრები):

$$F+E+E+M+M+M+O+O+O+O=?$$

2. ეხლა არის 2021 წელი. ამ რიცხვის ჩასაწერად გამოყენებულია შემდეგი სამი ციფრი: 0, 1, 2. რომელია ისეთი პირველი მომდევნო წელი, რომლის შესაბამისი რიცხვის ჩასაწერადაც ისევ იგივე სამი ციფრი იქნება გამოყენებული?
3. ასლანს ჰქონდა 10 ცალი ჯოხი. მან სამი მათგანი შუაზე გადატეხა. რამდენი ჯოხი აქვს ახლა ასლანს?
4. რამდენი კვადრატია ქვემოთ მოცემულ ნახაზზე?

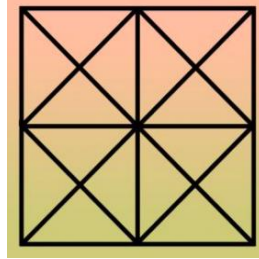


5. რიგში ამოწერილია 23 რიცხვი ისე, რომ ნებისმიერი ორი მეზობელი რიცხვის ჯამი 17-ის ტოლია. მეორე რიცხვი 6-ია. რა რიცხვი წერია რიგის ბოლოში?
6. ოთხი მეგობარი არკვევს, თუ კვირის რომელი დღეა დღეს:  
**ფარხადი ამბობს:** «გუშინწინ კვირა იყო»;  
**ერუანი ამბობს:** «ზეგ ხუთშაბათი იქნება»;  
**მაგჟანი ამბობს:** «გუშინ ორშაბათი იყო»;  
**ოლჟასი ამბობს:** «დღეს ოთხშაბათია».  
ერთ-ერთი მათგანი ცდება. რომელი ბავშვი ცდება?
7. დაურენის და მისი დის ასაკთა ჯამი 16-ის ტოლია, ხოლო დაურენის და მისი ძმის ასაკთა ჯამი კი 16-ზე 5-ით მეტია. რამდენი წლისაა დაურენის და, თუ მისი ძმა 12 წლისაა?
8. ალია ფანქრებს და კალმებს ყიდულობს. იმ თანხით, რაც ალიას აქვს, მას შეუძლია იყიდოს 24 ფანქარი ან 12 კალამი. თუმცა, მან გადაწყვიტა ერთნაირი რაოდენობის ფანქრები და კალმები იყიდოს. რას უდრის ეს რაოდენობა?
9. ამირი და ანსარი მატარებლით მოგზაურობენ. ამირი იმყოფება მე-17 ვაგონში მატარებლის თავიდან, ხოლო ანსარი მე-14 ვაგონში მატარებლის ბოლოდან. აღმოჩნდა, რომ ისინი ერთი და იმავე ვაგონში იმყოფებიან. რამდენი ვაგონისგან შედგება მატარებელი?
10. სათამაშო კუბიკზე, ნებისმიერ ორ მოპირდაპირე გვერდზე არსებული წერტილების საერთო რაოდენობა 7-ის ტოლია. ჟაზირამ ერთმანეთზე ზემოდან დაალაგა 3 ასეთი კუბიკი და დათვალა წერტილების რაოდენობა ყველა გარეთა გვერდზე. რა მაქსიმალური რიცხვი შეიძლება მიეღოს ჟაზირას?



## მე-2 კლასი

1. რამდენი სამკუთხედია ქვემოთ მოცემულ ნახაზზე?



2. მავთულისაგან გააკეთეს კვადრატი, რომლის გვერდი 9 სმ-ია. შემდეგ ეს მავთული ისევ გამართეს და მისგან ტოლი გვერდების მქონე სამკუთხედი გააკეთეს. რისი ტოლი იქნება ასეთი სამკუთხედის გვერდის სიგრძე?
3. ხვალინდელი თარიღის ჩანაწერში **12.12.21** გამოყენებულია მხოლოდ ორი ციფრი: 1 და 2. სულ რამდენი თარიღის ჩაწერა შეიძლება ასეთი ფორმით 2021 წელს მხოლოდ ამ ციფრების გამოყენებით?
4. ოთხი მეგობარი არკვევს, თუ კვირის რომელი დღეა დღეს:  
**ფარხადი ამბობს:** «გუშინწინ კვირა იყო»;  
**ერყანი ამბობს:** «ზეგ ხუთშაბათი იქნება»;  
**მაგყანი ამბობს:** «გუშინ ორშაბათი იყო»;  
**ოლყასი ამბობს:** «დღეს ოთხშაბათია».  
ერთ-ერთი მათგანი ცდება. რომელი ბავშვი ცდება?
5. 6 პაკეტი რძეში და 2 ნაყინში 28 დოლარი გადაიხადეს. რა ღირს ერთი პაკეტი რძე, თუ ის ერთ ცალ ნაყინზე 2 დოლარით ძვირია?
6. სკოლის ბუფეტში არსენის საყვარელი ფუნთუშები იყიდება. დამირმა გასაყიდი ფუნთუშების ნახევარი შეჭამა, რის შემდეგაც ბუფეტის გამყიდველმა ქალბატონმა არსენისათვის 2 ფუნთუშა გადაინახა. ამის შემდეგ ბუფეტში აიდანა მივიდა და დარჩენილი ფუნთუშების ნახევარი შეჭამა, რის შემდეგაც გამყიდველმა არსენისათვის დარჩენილი ბოლო 3 ფუნთუშაც გადაინახა. რამდენი ფუნთუშა იყო ბუფეტში თავდაპირველად?
7. საზაფხულო ბანაკში 220 ბავშვი ჩავიდა ქალაქ ალმათიდან და ქალაქ ნურ-სულთანიდან. ბავშვებიდან 120 ბიჭი იყო, რომელთაგან 45 ქალაქ ალმათიდან იყო ჩასული. ქალაქ ნურ-სულთანიდან ჩასულ ბავშვებში 53 გოგონა იყო. რამდენი გოგონა ჩავიდა ბანაკში ქალაქ ალმათიდან?
8. მატარებლის ვაგონში ფანჯარასთან მჯდომმა ბიჭმა შემხვედრი ელექტრო-ბოძების დათვლა დაიწყო. მან 9 ბოძი დაითვალა. რა მანძილი გაიარა ამ დროის განმავლობაში მატარებელმა, თუ მანძილი ორ მეზობელ ბოძს შორის 40 მეტრია?
9. დედა თავის გოგონაზე 4-ჯერ უფროსია, ხოლო მათი ასაკების ჯამი 480 თვეა. რამდენი წლისაა ახლა დედა?



FIZMAT ELEMENTARY MATH OLYMPIAD

10. სამნიშნა რიცხვის პირველი ციფრი 5-ის ტოლია. ეს ციფრი რიცხვის ბოლოში გადაიტანეს, რის შემდეგაც მიღებული რიცხვი თავდაპირველ რიცხვზე 288-ით ნაკლები აღმოჩნდა. რას უდრის ამ რიცხვის ციფრთა ჯამი?



### მე-3 კლასი

1. ხუთსართულიან სახლში არმანი ცხოვრობს ასეცხე უფრო მაღლა, მაგრამ ულანზე უფრო დაბლა, ხოლო სამატი ცხოვრობს ასეცხე უფრო დაბლა. რომელ სართულზე ცხოვრობს არმანი, თუ სამატი მეორე სართულზე ცხოვრობს?
2. ტყუპები აიმანი და შოლპანი ერთდროულად მხოლოდ შაბათს იტყუებიან. დანარჩენ დღეებში ერთი მათგანი იტყუება, ხოლო მეორე კი სიმართლეს ამბობს. აიმანმა თქვა: „დღეს შაბათია“. შოლპანმა უპასუხა: „შაბათი გუშინ იყო“. კვირის რომელი დღეა დღეს?
3. სამი დიდან თითოეულმა ერთი სამნიშნა რიცხვი ჩაიფიქრა, ხოლო მათმა ძმამ კი - ოთხნიშნა რიცხვი. შემდეგ მათ თავიანთი ჩაფიქრებული რიცხვები ერთ სტრიქონში რაღაც მიმდევრობით დაწერეს დაშორებების გარეშე და მიიღეს რიცხვი: 5041202010215. აპოვეთ ძმის მიერ ჩაფიქრებული რიცხვი.
4. მატარებლის ვაგონში ფანჯარასთან მჯდომმა ბიჭმა შემხვედრი ელექტრო-ბოძების დათვლა დაიწყო. მან 13 ბოძი დაითვალა. რა მანძილი გაიარა ამ დროის განმავლობაში მატარებელმა, თუ მანძილი ორ მეზობელ ბოძს შორის 50 მეტრია? (აქ პასუხი 600 უნდა იყოს და არა 30)
5. 4 წლის შემდეგ აზამატი 2-ჯერ უფრო უფროსი იქნება, ვიდრე 4 წლის წინ იყო. რამდენი წლისაა იგი ახლა?
6. დაბადების დღის მომდევნო პირველ კვირაში სულტანს ბიძამისმა ფული აჩუქა, რომელიც მან ახალ ყულაბაში მოათავსა. ამის შემდეგ, ყოველ კვირაში სულტანი ყულაბაში 3 დოლარს ამატებდა. დაბადების დღიდან მე-9 კვირის ბოლოს სულტანმა ბიძის მიერ თავიდან მიცემული თანხა სამჯერ გაზარდა. სულ რამდენი დოლარი ჰქონდა ყულაბაში სულტანს მე-9 კვირის ბოლოს?
7. სკოლის ბუფეტში არსენის საყვარელი ფუნთუშები იყიდება. დამირმა გასაყიდი ფუნთუშების ნახევარი შეჭამა, რის შემდეგაც ბუფეტის გამყიდველმა ქალბატონმა არსენისათვის 2 ფუნთუშა გადაინახა. ამის შემდეგ ბუფეტში აიდანა მივიდა და დარჩენილი ფუნთუშების ნახევარი შეჭამა, რის შემდეგაც გამყიდველმა არსენისათვის დარჩენილი ბოლო 3 ფუნთუშაც გადაინახა. რამდენი ფუნთუშა იყო ბუფეტში თავდაპირველად?
8. ამოხსენით რებუსი:

$$\mathbf{FEMO+FE+M+O=2021}$$

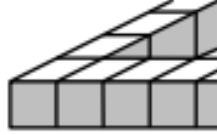
რომელ ციფრს აღნიშნავს ასო **O**?

9. სამი ყუთიდან თითოეულში ვაშლების თანაბარი რაოდენობა დევს. თუ ყოველი ყუთიდან 60 ვაშლს ამოვიღებთ, მაშინ სამივეში ერთად ზუსტად იმდენი ვაშლი დარჩება, რამდენიც ადრე მხოლოდ ერთ ყუთში იყო. რამდენი ვაშლი იყო თავდაპირველად თითოეულ ყუთში?



FIZMAT ELEMENTARY MATH OLYMPIAD

10. ალამ 32 ერთნაირი კუბიკით კვადრატული ფორმის ნაკვეთი შემოღობა, რომლის ნაწილიც ქვემოთ ნახაზზეა ნაჩვენები. კიდევ რამდენი ასეთი კუბიკი დასჭირდება მას შემოღობილი ნაკვეთის ამ კუბიკებით შიგნიდან მთლიანად შესავსებად?





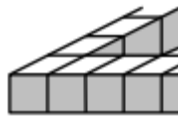
### მე-4 კლასი

1. სამი დიდან თითოეულმა ერთი სამნიშნა რიცხვი ჩაიფიქრა, ხოლო მათმა ძმამ კი - ოთხნიშნა რიცხვი. შემდეგ მათ თავიანთი ჩაფიქრებული რიცხვები ერთ სტრიქონში რაღაც მიმდევრობით დაწერეს დაშორებების გარეშე და მიიღეს რიცხვი: 5041202010215. იპოვეთ ძმის მიერ ჩაფიქრებული რიცხვი.
2. ამირი და ანსარი მატარებლით მოგზაურობენ. ამირი იმყოფება მე-17 ვაგონში მატარებლის თავიდან, ხოლო ანსარი მე-14 ვაგონში მატარებლის ბოლოდან. აღმოჩნდა, რომ ისინი ერთი და იმავე ვაგონში იმყოფებიან. რამდენი ვაგონისგან შედგება მატარებელი?
3. ოჯახში ბევრი ბავშვია, მაგრამ მათ შორის მხოლოდ ერთი გოგონაა. ერთხელ მან შენიშნა, რომ მისი ასაკი მისი ყველა ძმის ასაკთა ჯამის ტოლია. სამი წლის შემდეგ კი მან გაოცებულმა აღმოაჩინა, რომ იმ მომენტში მისი ასაკი მისი ყველა ძმის ასაკთა ჯამზე უკვე 12 წლით ნაკლებია. რამდენი ბავშვია სულ ოჯახში?
4. დაბადების დღის მომდევნო პირველ კვირაში სულტანს ბიძამისმა ფული აჩუქა, რომელიც მან ახალ ყულაბაში მოათავსა. ამის შემდეგ, ყოველ კვირაში სულტანი ყულაბაში 3 დოლარს ამატებდა. დაბადების დღიდან მე-9 კვირის ბოლოს სულტანმა ბიძის მიერ თავიდან მიცემული თანხა სამჯერ გაზარდა. სულ რამდენი დოლარი ჰქონდა ყულაბაში სულტანს მე-9 კვირის ბოლოს?
5. ამოხსენით რებუსი:

$$\mathbf{FEMO+FE+M+O=2021}$$

რომელ ციფრს აღნიშნავს ასო **O**?

6. ალიამ 40 ერთნაირი კუბიკით კვადრატული ფორმის ნაკვეთი შემოღობა, რომლის ნაწილიც ქვემოთ ნახაზზეა ნაჩვენები. კიდევ რამდენი ასეთი კუბიკი დასჭირდება მას შემოღობილი ნაკვეთის ამ კუბიკებით შიგნიდან მთლიანად შესავსებად?



7. 1 საშლელი და 2 ფანქარი ღირს 148 ცენტი. 2 საშლელი და 1 ფანქარი კი - 122 ცენტი. რა ღირს 1 საშლელი და 1 ფანქარი ერთად?
8. რამდენი ისეთი ოთხნიშნა რიცხვი არსებობს, რომელთა პირველი სამი ციფრის ჯამი არის 4, ხოლო ბოლო სამი ციფრის ჯამი კი - 9?
9. კუნძულზე ცხოვრობენ რაინდები და მატყუარები. მატყუარები სულ იტყუებიან, ხოლო რაინდები კი სულ სიმართლეს ამბობენ. მრგვალი მაგიდის ირგვლივ ზის ამ კუნძულის 30 მცხოვრები (რაინდები და მატყუარები). თითოეულმა მათგანმა თქვა: „ორივე ჩემი მეზობელი მატყუარაა“. აღმოჩნდა, რომ მაგიდასთან მსხდომი ადამიანების ყველა მეზობელ წყვილთა შორის მხოლოდ 4 წყვილი არის „მატყუარა-მატყუარა“ (ანუ, წყვილში ორივე მატყუარაა). რამდენი რაინდი ზის ამ მაგიდასთან?



FIZMAT ELEMENTARY MATH OLYMPIAD

10. ანსარი და ამირი გამოვიდნენ ერთ ხაზზე მდებარე ორი დასახლებული პუნქტიდან ერთმანეთის შესახვედრად. იმავე მომენტში ძაღლი, რომელიც იყო ანსართან, გაიქცა ამირთან შესახვედრად. როცა მან მიიღბინა ამირთან, მაშინვე უკან გამობრუნდა და ახლა ანსართან შესახვედრად გაიქცა. ანსართან შეხვედრისთანავე ისევ უკან გაბრუნდა და ამირისკენ გაიქცა. ასე დარბოდა იგი მათ შორის მანამ, სანამ ანსარი და ამირი ერთმანეთს არ შეხვდნენ. რამდენი კილომეტრი ირბინა ძაღლმა ბავშვების შეხვედრამდე, თუ ანსარის, ამირის და ძაღლის სიჩქარეები შესაბამისად არის 4კმ/სთ, 6 კმ/სთ და 9 კმ/სთ, ხოლო ანსარსა და ამირს შორის თავდაპირველი მანძილი 10 კმ-ის ტოლია.



## მე-5 კლასი

1. ამოხსენით რეზუსი:

$$\mathbf{FEMO+FE+M+O=2021}$$

რომელ ციფრს აღნიშნავს ასო **O**?

2. ოჯახში ბევრი ბავშვია, მაგრამ მათ შორის მხოლოდ ერთი გოგონაა. ერთხელ მან შენიშნა, რომ მისი ასაკი მისი ყველა ძმის ასაკთა ჯამის ტოლია. სამი წლის შემდეგ მან გაოცებულმა აღმოაჩინა, რომ იმ მომენტში მისი ასაკი მისი ყველა ძმის ასაკთა ჯამზე უკვე 12 წლით ნაკლებია. რამდენი ბავშვია სულ ოჯახში?
3. სამნიშნა რიცხვის შესახებ, რომლის სამივე ციფრი განსხვავებულია, ცნობილია ორი რამ: „ამ რიცხვში არის ერთი მაინც 3-ის ჯერადი ციფრი“ და „ამ რიცხვში არის ციფრი 5 და არის ციფრი 7“. რომელი უდიდესი სამნიშნა რიცხვისათვის არის მცდარი ეს ორივე გამონათქვამი?
4. რამდენი მთელი რიცხვი არსებობს 2000-დან 2500-მდე ისეთი, რომელთა ოთხივე ციფრი განსხვავებულია და დალაგებულია ზრდადობის მიხედვით? (მაგალითად 2347)
5. დავუშავთ, რომ  $\mathbf{a * b}$  ნიშნავს  $\mathbf{a+2b}$ . რისი ტოლია  $\mathbf{x}$ , თუ

$$\mathbf{3 * (5 * x)=21.}$$

6. 1 საშლელი, 2 ფანქარი და 3 ბლოკნოტი ღირს 238 ცენტი. 3 საშლელი, 2 ფანქარი და 1 ბლოკნოტი კი - 322 ცენტი. რა ღირს 1 საშლელი, 1 ფანქარი და ერთი ბლოკნოტი ერთად?
7. კუნძულზე ცხოვრობენ რაინდები და მატყუარები. მატყუარები სულ იტყუებიან, ხოლო რაინდები კი სულ სიმართლეს ამბობენ. მრგვალი მაგიდის ირგვლივ ზის ამ კუნძულის 30 მცხოვრები (რაინდები და მატყუარები). თითოეულმა მათგანმა თქვა: „ორივე ჩემი მეზობელი მატყუარაა“. აღმოჩნდა, რომ მაგიდასთან მსხდომი ადამიანების ყველა მეზობელ წყვილთა შორის მხოლოდ 4 წყვილი არის „მატყუარა-მატყუარა“ (ანუ, წყვილში ორივე მატყუარაა). რამდენი რაინდი ზის ამ მაგიდასთან?
8. საბანკო ბარათის პაროლი შედგება ოთხი ციფრისაგან (სულ გვაქვს ათი ციფრი: 0-დან 9-მდე). პაროლში ციფრების გამეორება შესაძლებელია. თუ რინატს არ მოსწონს, როცა პაროლი მხოლოდ 0-დან 5-მდე ციფრებისაგან შედგება, მაშინ რამდენი განსხვავებული პაროლის შერჩევა შეუძლია მას თავისი საბანკო ბარათისათვის?
9. ქალაქ ნურ-სულთანთან ქალაქ ყარაგანდამდე 240 კმ-ის გასავლელად დამირმა ჯერ ნახევარი საათი ავტობუსით, ხოლო შემდეგ კი 2 სთ მატარებლით იმგზავრა. მატარებლის სიჩქარე 20 კმ/სთ-ით მეტია ავტობუსის სიჩქარეზე. ავტობუსიც და მატარებელიც მუდმივი სიჩქარით მოძრაობენ. რისი ტოლია ავტობუსის სიჩქარე?





FIZMAT ELEMENTARY MATH OLYMPIAD

10. ნახაზზე მოცემული მართკუთხედი 6 კვადრატისაგან შედგება. ყველაზე პატარა კვადრატის გვერდი 2 სმ-ია. რისი ტოლია მოცემული მართკუთხედის ფართობი?

